Svenska

# HEMDATOR

## PRENUMERANT SPECIAL NR 3

# Leta efter Atlantis

Från Electronic Arts kommer, under Mars, ett nytt spel för Amiga. Spelet heter "Return to Atalntis" och har skrivits av Mike Wallace.

Return to Atlantis är ett grandiost äventyrsspel med grafik som matchar Amigans resurser. Det gäller i spelet att leta reda på den legendariska staden Atlantis genom att fullgöra fjorton uppdrag som tar spelaren från det ena exotiska vattendjupet till det andra. Baltiska sjön, Karibiska Havet och Stilla Oceanen erbjuder spelaren olika och detaljrika miljöer med unika undervattensbilder i färg.

Till sin hjälp vid sökandet har spelaren ett flygande fartyg, välutrustat med högteknologi såsom t.ex. roboten RUF (Remote Underwater Friend) och ART (skeppets egen dator).

Såväl spelets längd som dess detaljer och stereofoniska ljud samverkar till att ge Return to Atlantis en filmliknande framtoning och är, därigenom, ett av de få spel som kräver två disketter.

En ovanlig egenskap hos detta spel är att spelaren börjar spelet med att svara på några frågor. Svaren på dessa utgör sedan vilken profil spelaren skall få i spelet. Man kan alltså påverka spelet genom sin egen personlighet.

# Äldre nummer av "Prenumerant-special"

Allt fler börjar prenumerera på Hemdator Hacking. Efterfrågan på *Prenumerant-special* av äldre datum börjar också öka. Nu finns det några exemplar kvar på redaktionen som kan efterbeställas av de som önskar komplettera sin samling. Kanske blir det även här ett samlarvärde - visste du att man, idag, betalar upp till 100:- för ett enda exemplar av Hemdator Hacking nr 1/1986? OK! Nu trycktes detta nummer bara i 7000 ex vilka såldes slut direkt.

Gör så här om du vill beställa: Skicka in den talong som du hittar på sista sidan. I den mån våra resterande exemplar räcker till så skickar vi sedan ut de ex du vill ha tillsammans med ett inbetalningskort. Avgiften: 6:50 täcker våra kostnader för porto och kuvert vilket inte är särskilt hutlöst, eller hur?

Passa på nu - om några veckor kan det vara försent!

# KORT-HAJAR ♦ ♣ ♥ ♠

Accolade Inc. har annonserat ett nytt spel för Commodore; "*Card Sharks*" (Korthajarna). I spelet som släpptes under Februari får spelarna spela antingen Black Jack, tre olika typer av Poker eller ett annat kortspel som kallas Hearts (Hjärter). Till motspelare kan han välja mellan några ur kortspelsklubben eller t.ex. Mr Gorbachov, Mr Reagan och Mrs Thatcher.

På skärmen visas spelbordet, de tre motspelarna samt dina egna händer. Man lär få en realistisk känsla av ett riktigt spel.

Accolade Inc. är ett av USA:s ledande mjukvaruföretag. Till Sverige kommer programmen via Electronic Arts Ltd. Vem som, i Sverige, kommer att importera spelet har ännu ej kommit till redaktionens kännedom.

## Prenumerant-special Nr 3

Dags för ännu en "Prenumerant-Special". Responsen på de tidigare blev ju över förväntan. Det är kul att märka att en sådan här liten kul grej går hem.

I det här numret hittar du ännu fler listningar än i de förra även om det är lite slagsida åt Commodore-hållet. Men även Spectrum- och PC användare får en bit av kakan.

Vi tar gärna emot fler listningar, helst kortare rutiner men även längre listningar till bra spel etc. Tänk bara på att dina program måste skickas in på kassett eller disk och glöm inte heller att ange till vilken dator. Skriv gärna några rader om programmet, vad det gör och hur det är upplagt.

### Klubbspalt?

Vi funderar fortfarande på om vi inte borde ha ett speciellt hörn som ett slags öppet forum för alla prenumeranter? Här skulle man kunna fråga saker om själva prenumerationerna, skälla ut eller berömma tidningens redaktionella stab (*Ja, för skäll vågar ju inte Red. sätta ut i huvudupplagan!! / Attle*), eller bara kommunicera med andra prenumeranter. Skicka ett brev till redaktionen med förslag.

### Särskild telefontid

Du som prenumererar skall givetvis kunna ha lite lättare att nå oss per telefon. Du vet väl att du numera även kan ringa oss på Onsdagar mellan kl 09.00-12.00. Sprid dock inte ut detta till vem som helst.

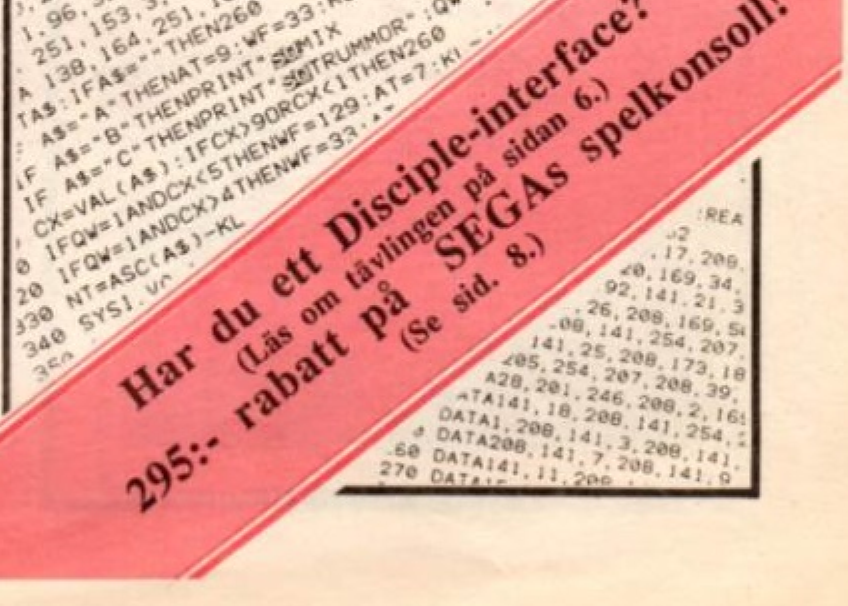
### Nästa nummer.

Nästa nummer beräknas komma ut i slutet av Mars. Det här numret har varit efterlängtat av många, det har vi förstått av alla de telefonsamtal som har kommit. Vi vill dock be alla som tänker ringa för att fråga när nästa nummer kommer: RING INTE!! Att hela tiden ha telefonen upptagen för att svara på detta gör att arbetet med nästa nummer blir lidande. Hjälp oss i stället att skaffa fler prenumeranter. Ju fler som vill ha tidningen, desto större resurser får vi att svara upp mot alla förväntningar.

Ha det så bra till nästa gång!

/Red.

## LISTNINGAR FÖR COMMODORE, PC, OCH SPECTRUM



# Listningar för Commodore 64 (och 128 i 64-läge)

Ja, så var det dags för några nya sidor med listningar för Commodore 64. Vi har valt ut ett antal ganska korta rutiner med effekter och annat som kan vara roliga att knappa in.

Några läsare har hört av sig och undrat hur man skriver in raderna i vissa listningar. Framför allt har man ställt sig frågande till (DOWN)(RGHT) och liknande ord. Det fungerar ju inte om man skriver in tecknen ett och ett exakt efter listningen

De ord som står inom parentes på detta vis skall inte skrivas in tecken för tecken.

Står det t.ex. (DOWN) betyder detta att man trycker ner den knapp som flyttar markören nedåt med (CRSR). Står det (UP) betyder alltså detta att man trycker ner dels SHIFT, dels CRSR-knappen. Står det t.ex: (WHT) trycker man ner CTRL-knappen och siffran "2" samtidigt. Hoppas att detta inte skall vålla några problem i fortsättningen.

Vissa listningar använder Commodores grafiktecken. Vad dessa betyder kan du se här nedan.

Ha det på kul. Vi kommer tillbaks i nästa nummer med fler rutiner.

```
□ = SHIFT/CLR/HOME    □ = CTRL 2
□ = CRSR/DOWN         □ = RVS ON
□ = CLR/HOME          □ = CRSR/HÖGER
□ = CRSR/VÄNSTER      □ = CBM 7
□ = CRSR/UPP          □ = RVS OFF
```

## Border effekt

1. Knappa in program 1 och spara det. Skriv sedan RUN och tryck på RETURN
2. Skriv NEW och tryck på RETURN
3. Knappa in program 2 och spara det.
4. Skriv RUN och tryck på RETURN

Program 1:

```
10 FORI=49152TO49208:READA:POKEI,A:NEXT
20 REM
49152 DATA 169,0,141,32,208,169,1,141
49160 DATA 32,208,169,2,141,32,208,169
49168 DATA 3,141,32,208,169,4,141,32
49176 DATA 208,169,5,141,32,208,169,6
49184 DATA 141,32,208,169,7,141,32,208
49192 DATA 169,8,141,32,208,169,9,141
49200 DATA 32,208,76,0,192,0,0,0,0

READY.
```

Program 2.

```
10 POKE56325,38:POKE53265,1:SYS49152
```

*Andreas S.*

*Commodore 64:*

# LJUD

Här är ett litet program som mest påminner om det som uppstår då en strålpistol avlossas i en Science Fictionfilm.

Starta rutinen med SYS 49152

*Andreas S.*

```
10 FORI=49152TO49247:READA:CH=CH+
A:POKEI,A:NEXT
15 IF CH<>7948THENPRINT"ERROR IN
DATA":END
70 SYS49152
110 DATA162,24,169,0,157,0
120 DATA212,202,16,250,162,24
130 DATA189,64,192,157,0,212
140 DATA202,16,247,120,169,38
150 DATA141,20,3,169,192,141
160 DATA21,3,88,169,0,133
170 DATA3,96,165,3,56,233
180 DATA29,133,3,141,1,212
190 DATA173,28,212,141,22,212
200 DATA74,74,74,74,141,15
210 DATA212,76,49,234,0,0
220 DATA0,0,129,13,0,1
230 DATA36,0,0,21,13,0
240 DATA0,4,0,7,65,12
250 DATA0,0,0,247,63,65
260 DATA12,0,0,0,247,63
```

# 56 Spritar

*(Det är bara en illusion)*

Det här programmet gör så att det ser ut som man har hela 56 spritar på skärmen samtidigt. Men kom ihåg att det bara är en illusion.

```
10 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"□VAR SNALL VANTA!"
20 REM
30 REM ***** DEMO *****
40 REM
50 Z=30:V=53248:POKEV+21,255
60 FORI=2040TO2047:POKEI,192:NEXT
70 FORI=12288TO12352:POKEI,255:NEXT
80 FORI=0TO15STEP2:POKEV+I,Z
90 Z=Z+32:NEXT
100 REM
110 REM **** MASKINKODS INLASNING ****
120 REM
130 FORI=49152TO49250:READA:POKEI,A:NEXT
140 PRINT"□":SYS49152
150 DATA169,27,141,17,208,169,127
160 DATA141,13,220,169,34,141,20
170 DATA3,169,192,141,21,3,169
180 DATA1,141,26,208,169,50,141
190 DATA18,208,141,254,207,96,169
200 DATA1,141,25,208,173,18,208
210 DATA205,254,207,208,39,24,105
220 DATA28,201,246,208,2,169,50
230 DATA141,18,208,141,254,207,141
240 DATA1,208,141,3,208,141,5
250 DATA208,141,7,208,141,9,208
260 DATA141,11,208,141,13,208,141
270 DATA15,208,173,13,220,41,1
280 DATA240,3,76,49,234,76,188,254

READY.
```

# Rimrunner

Efter succén med spelet Barbarian har nu programmeringsteamet från Palace Software arbetat hårt med sitt nästa spel, RIMRUNNER.

Detta är ett fler-scens skjutaner-spel med scrollande bakgrund. Som spelare har du kontrollen över en Insektoidkrigare som är en slags patrullerande vakt mot invasionshot från de dödligt farliga Arachnoiderna.

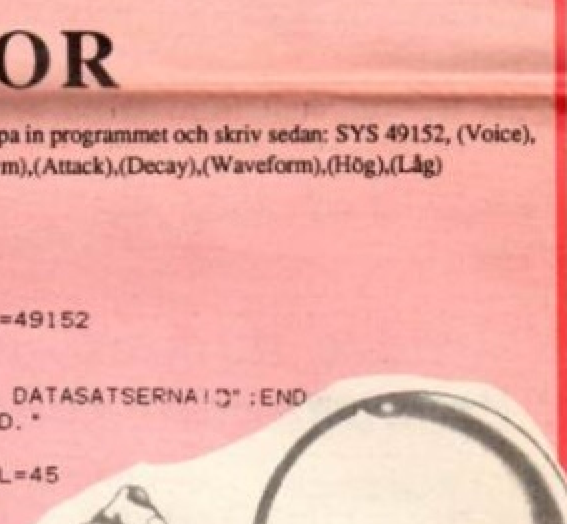
Som man har anledning att hoppas från Steve Browns tidigare spel (Cauldron, Barbarian) så innehåller även Rimrunner välanimerad grafik med en del roliga effekter.

Rimrunner kommer att finnas för Commodore 64, Atari ST och Spectrum någon gång under Mars 1988.

# FX-CREATOR

## - Gör egna ljudeffekter

Knappa in programmet och skriv sedan: SYS 49152, (Voice), (Volym),(Attack),(Decay),(Waveform),(Hög),(Låg)



```
10 PRINT"□VAR SNALL VANTA.....":I=49152
20 READD:IFD=-1THENGOTO40
30 POKEI,D:I=I+1:T=T+D:GOTO20
40 IF T<>16664 THENPRINT"□□FEL I DATASATSERNA!□":END
50 PRINT"□TANGENTER 1 - 9 FOR LJUD."
60 I=49152
70 PRINT"□□TRUMMOR":AT=7:WF=129:KL=45
80 REM ******* M/C DATA ********
90 DATA 32,241,183,138,201,0,240
100 DATA 15,201,1,240,9,201,2,240
110 DATA 3,76,72,178,105,6,105,5
120 DATA 133,251,168,169,0,153,0
130 DATA 212,153,4,212,153,5,212
140 DATA 153,6,212,32,241,183,142
150 DATA 24,212,32,241,183,138,164
160 DATA 251,153,5,212,32,241,183
170 DATA 138,164,251,153,6,212,32
180 DATA 241,183,138,164,251,153
190 DATA 4,212,133,252,32,241,183
200 DATA 138,164,251,153,1,212,32
210 DATA 241,183,138,164,251,153
220 DATA 0,212,165,252,201,65,240
230 DATA 1,96,32,241,183,138,164
240 DATA 251,153,3,212,32,241,183
250 DATA 138,164,251,153,2,212,96,-1
260 GETA$:IFA$=""THEN260
270 IF A$="A"THENAT=9:WF=33:KL=38:PRINT"□□PIANO   ":QW=0:VC=0:GOTO260
280 IF A$="B"THENPRINT"□□MIX      ":QW=1:GOTO260
290 IF A$="C"THENPRINT"□□TRUMMOR":QW=0:VC=1:GOTO260
300 CX=VAL(A$):IFCX>9ORCX<1THEN260
310 IFQW=1ANDCX<5THENWF=129:AT=7:KL=45:VC=1
320 IFQW=1ANDCX>4THENWF=33:AT=9:KL=45:VC=0
330 NT=ASC(A$)-KL
340 SYSI,VC,15,AT,0,WF,NT,NT
350 GOTO260

READY.
```

*ETT ENKELT RECEPT PÅ HUR DU KAN*

# FIXA DIG EN PRENUMERATION GRATIS!

Det finns flera sätt att fixa sig en prenumeration på Hemdator Hacking. En är att betala avgiften som vanligt. En annan är att låta någon annan person betala den för dig. Men det finns numera andra sätt att få en prenumeration helt gratis!

### Sätt 1

Du kan hoppas på turen - vi lottar ju ut var 500:e prenumeration vilket du kan läsa om här intill.

### Sätt 2

Detta är ett lite säkrare sätt men kräver en mer aktiv insats från din sida. Du kan nämligen förlänga din egen prenumeration genom att skaffa tidningen nya.

### Två nummers förlängning

Genom att hjälpa oss att skaffa fler prenumeranter vill vi belöna dig för ditt arbete genom att förlänga din prenumeration med två nummer för varje ny prenumerant du kan skaffa åt oss. Detta innbär att du, ganska lätt, kan fixa dig ett helt års Hemdator Hacking genom att bara intressera fyra kompisar för tidningen.

### Gör så här:

Ta med dig tidningen och visa den för vänner, kompisar och bekanta. Visa dem gärna den här extra-tidningen som ju bara skickas ut till dem som prenumererar. Det kan vara ett bra säljargument. Tala om för dem att dom bara behöver betala 15:75 per nummer om de prenumererar mot 24:50 som tidningen kostar numera. Man tjänar alltså 8:75 varje gång!

### Fyll i en av talongerna

Tillsammans med din kamrat som vill börja prenumerera fyller du i en av de talonger som finna på den här sidan. Där ser du att det finns plats för både ditt eget namn och din kamrats. Var noga med att uppgifterna i fältet med ditt namn stämmer överens med de som finns angivna på din egen tidnings omslagsetikett. Vi måste ju snabbt kunna hitta ditt namn i vårt register för att kunna förlänga din prenumeration!

### Skriv tydligt

Texta gärna och skriv läsligt. Glöm inte postnummer och ort. Skicka sedan in talongen snabbt till oss. Så fort din kamrat har fått sitt inbetalningskort och betalat sin prenumeration så kommer din egen att förlängas. Att detta har skett kan du kontrollera genom att din prenumerationskod ändrats på etiketten. siffrorna 882 betyder att din prenumeration varar till och med nummer 2, 1988.

**Vi önskar dig lycka till!**

**Ja, Jag har hittat en ny prenumerant. Skicka, så fort som möjligt, ett inbetalningskort till honom/henne. Namn och adress har jag skrivit tydligt här:**

Namn - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Adress - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Postnr/Ort - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

**Mitt eget namn och adress har ni här så att ni kan förlänga min prenumeration med två nummer.**

Namn - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Adress - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Postnr/Ort - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Denna kupong skickas in i frankerat kuvert till:
SELDA MEDIA, BOX 152, 448 01 FLODA.
Så fort den nye prenumeranten registrerats och betalt sin prenumeration skall prenumerationen hos den som värvar förlängas med två nummer.

**Ja, Jag har hittat en ny prenumerant. Skicka, så fort som möjligt, ett inbetalningskort till honom/henne. Namn och adress har jag skrivit tydligt här:**

Namn - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Adress - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Postnr/Ort - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

**Mitt eget namn och adress har ni här så att ni kan förlänga min prenumeration med två nummer.**

Namn - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Adress - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Postnr/Ort - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Denna kupong skickas in i frankerat kuvert till:
SELDA MEDIA, BOX 152, 448 01 FLODA.
Så fort den nye prenumeranten registrerats och betalt sin prenumeration skall prenumerationen hos den som värvar förlängas med två nummer.

# GRATTIS!!

***Per Norling, 661 00 Säffle***
***Henrik Riomar, 448 00 Floda***
***Michael Svedbergh, 264 00 Klippan***

Sedan en tid tillbaks har vi smyglottat ut var 500:e prenumeration. Trots att vi hittills inte gjort så stor affär av detta så har det ändå slagit bra ut. Följande personer som har betalat sin prenumeration de senaste månaderna har nu fått sina pengar tillbaks. Denna chans kommer att finnas även i fortsättningen och gäller såväl nya prenumeranter som de som förlänger en redan befintlig.

### CD ROM för Atari

Ett helt nytt perspektiv öppnas nästa år får Atari ST-ägare. Då kommer Atari med ett CD-baserat ROM som prismässigt kommer att ligga på ca 4500:-

Detta nya lagringsmedia (som även kan användas för att spela vanliga CD-skivor på) kan överföra information i en hastighet av 1,5 Mega bits per sekund och lagringskapaciteten ligger runt 600 megabyte!

Detta CD-ROM experimenterades fram redan 1985 men inte förrän nu bedöms de tekniska möjligheterna vara så bra att man kan framställa produkten till ett hyfsat pris.

### Dubbelt upp.

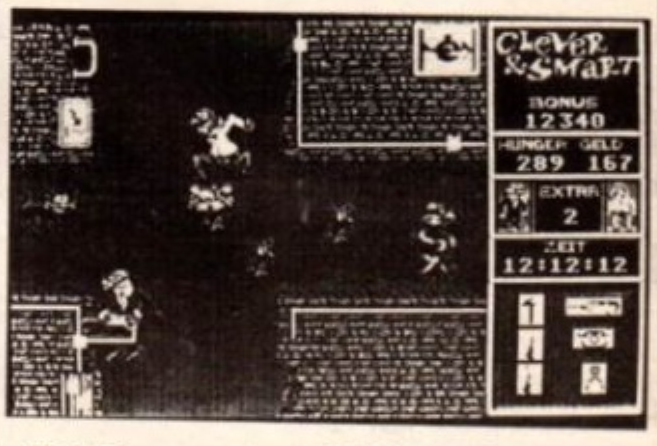
Fyra spelare, var och en med var sin joystick, kan vara med och spela ST-versionen av *Gauntlet II*.

För varje spel följer det med information om hur man kan skaffa sig en speciell adapter för ca 120:- som kan pluggas in i printerporten och som tillåter ytterligare två joystickar att anslutas.

### The King Of Chicago

Det danska programföretaget World Wide Software har informerat om att man nu börjar distribuera ut Mindscapes nya spel: **The King of Chicago** som nu finns för Amiga. För denna dator kommer också spelet **Clever & Smart** från Micropartner. Spelet som även kommer för Amstrad CPC, Commodore 64, och Atari ST är ett slags labyrintspel.

Elaka bovar har kidnappat den vänlige doktor Bakterius och du skall hoppa in i spelet som en hemlig agent för att leta rätt på Doktorn. Spelet som är humoristiskt innehåller allt från knäppa människor till mutantbomber.




World Games presenterar också **Western Games**, ett spel för Amiga, Amstrad CPC, Commodore 64 och Atari ST. Spelet som släpptes under November är ett slags pubspel som innehåller sex olika nivåer, alla från "Good Ol' Time" då *IMän var Män som visste var de hade sina sexskjutare till.* Grenar som ölhävning, armbrytning, kappätning, dans, mjölkning, längdspottning finns med och spelet erbjuder en mycket välgjord grafik med fint utförd animering med många bakgrundsdetaljer. På ST- och Amigaversionen finns även digitaliserat ljud inlagt.

# ZIG ZAG

**Ett spel för Commodore 64**
***Av: Andreas S.***

```
10 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"■"
20 FORX=828TO859:READZ:POKEX,Z:NEXT
30 POKE56333,27:POKE1,51:SYS828
40 POKE1,55:POKE56333,129:POKE53272,28
50 FORI=12808TO12831:READA:POKEI,A:NEXT
60 DATA169,0,133,251,133,253,168,169,48
70 DATA133,252,169,208,133,254,162,7,177,253
80 DATA145,251,136,208,249,230,252,230,254
90 DATA202,16,242,96
100 DATA60,126,126,255,255,126,126,60
110 DATA60,126,255,255,255,255,126,60
120 DATA255,255,126,60,60,126,255,255
130 POKE53280,11:POKE53281,0:PRINT"□"
140 FORI=54272TO54296:POKEI,0:NEXT:POKE54296,15:POKE54277,15:POKE54278,15
150 POKE54273,3:POKE54272,8:POKE54275,4:POKE54274,101
160 PRINT"■■■■               ANDREAS.S. PRESENTERAR"
170 FORI=1TO1000:NEXTI
180 PRINT"■■■■■■■■■■■■■——————— —————— ———"
190 PRINT"■■■■■■■■■■—      —    —"
200 PRINT"■■■■■■■■■—       —   —  ——"
210 PRINT"■■■■■■■■—        —   —   —"
220 PRINT"■■■■■■——————— —————— ———"
230 PRINT"■"TAB(15)"——————  ————    ————"
240 PRINTTAB(15)"    —   —    — —"
250 PRINTTAB(15)"  —     ——————  —  ———"
260 PRINTTAB(15)" —      —    — — —    —"
270 PRINTTAB(15)"—————— —    —  ————"
280 FORI=0TO39STEP2:PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"TAB(I);"!":FORO=1TO2:POKE53280
290 NEXTO:PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"TAB(I+1);"!":FORO=1TO2:NEXTO,I
300 FORI=1TO500:NEXTI
310 POKE53280,12:FORI=1TO250:NEXTI
320 PRINT"□ INSTRUKTIONER:"
330 PRINT"■■NI STYR ERA MASKAR OVER SKARMEN OCH NI  SKALL UNDVIKA ATT KROCKA
340 PRINT"MED DIN EGEN   ELLER DEN ANDRES MASK."
350 PRINT"■■NI FAR HELLER INTE KROCKA MED VAGGARNA  ELLER MED "!" TECKNET."
360 PRINT"■■SPELARE #1 STYR MED JOYSTICK I PORT #2"
370 PRINT"■■SPELARE #2 STYR MED JOYSTICK I PORT #1"
380 PRINT"■■             TRYCK PA ■SPACE■"
390 GETA$:IFA$<>CHR$(32)THEN390
400 PRINT"□"
410 INPUT"■■■■HUR MANGA OMGANGAR (1-20):";AN
420 IFAN<1ORAN>20THENGOTO400
430 PRINT"■■■  BRA! OM NI VILL SLUTA SA AR DET BARA"
440 PRINT"■  ATT TRYCK% PA ■@■ NAR SOM HELST."
450 PRINT"■■■            TRYCK PA ■SPACE■"
460 GETA$:IFA$<>CHR$(32)THEN460
470 PRINT"□":POKE54272,20:POKE54273,0:OM=1
480 PRINT"□GUL:"P1;TAB(30);"ROD:"P2
490 PRINT"■"TAB(12)"OMGANG:"OM
500 PRINT"■■———————————————————————————————————————"
510 FORI=55296TO56295:POKEI,7:NEXT
520 FORI=10TO0STEP-1
530 PRINT"■■■■■"TAB(12)"START:";I;" ":FORO=0TO90:NEXTO,I
540 PRINT"■■■■■"TAB(12)"           "
550 X1=10:Y1=12:SC=1024:D=1:R=1:X2=30:Y2=12:R=2:CS=55296
560 GETQ$:IFQ$<>""THEN560
570 GETA$
580 Z=PEEK(56320):ZZ=PEEK(56321)
590 IFZ=126THENY=Y-1:D=1
600 IFZ=125THENY=Y+1:D=2
600 IFZ=125THENY=Y+1:D=2
610 IFZ=123THENX=X-1:D=3
620 IFZ=119THENX=X+1:D=4
630 IFZZ=254THENY=Y-1:R=1
640 IFZZ=253THENY=Y+1:R=2
650 IFZZ=251THENX=X-1:R=3
660 IFZZ=247THENX=X+1:R=4
670 IFA$="@"THEN940
680 POKESC+X1+40*Y1,65
690 POKESC+X2+40*Y2,65
695 POKECS+X2+40*Y2,2
700 A$=""
710 IFD=1THENY1=Y1-1
720 IFD=2THENY1=Y1+1
730 IFD=3THENX1=X1-1
740 IFD=4THENX1=X1+1
750 IFPEEK(SC+X1+40*Y1)<>32THENGOTO890
760 IFX1<0ORX1>39THENGOTO890
770 IFY1<2ORY1>24THENGOTO890
780 IFR=1THENY2=Y2-1
790 IFR=2THENY2=Y2+1
800 IFR=3THENX2=X2-1
810 IFR=4THENX2=X2+1
820 IFPEEK(SC+X2+40*Y2)<>32THENGOTO900
830 IFX2<0ORX2>39THENGOTO900
840 IFY2<0ORY2>24THENGOTO900
850 POKESC+X2+40*Y2,65
860 POKESC+X1+40*Y1,65
870 IFRND(1)<.4THENA=INT(RND(1)*900):POKESC+80+A,66:POKECS+80+A,1
880 GOTO570
890 P2=P2+1:GOTO910
900 P1=P1+1
910 POKE54272,6:POKE54273,2:POKE54276,129
920 OM=OM+1:IFOM>ANTHENGOTO940
930 FORI=1TO2500:NEXT:POKE54276,0:POKE54272,023:POKE54273,100:PRINT"□":GOTO480
940 PRINT"□               GAME OVER"
950 POKE54276,0
960 PRINT"■■■  GUL FICK :";P1;"POANG
970 PRINT"■■■  ROD FICK :";P2;"POANG
980 PRINT"■■■VILL NI SPELA IGEN? (J/N)"
990 P1=0:P2=0
1000 GETA$:IFA$=""THEN1000
1010 IFA$="J"THEN130
1020 IFA$="N"THENPOKE53280,14:POKE53281,6:POKE646,14:PRINT"□":END
1030 GOTO1000

READY.
```



# KOALA PIXELS

*AV ANDREAS S*

Detta program ritar ut en Koala Painter bild på skärmen. Den kan rita ut bilden på mer än fem olika sätt. Sättet väljs slumpvis.

Det ända du behöver göra är att först ladda in en Koala bild och sedan skriva 'SYS 49152' för att visa bilden.

# RASTERFÄRGER

*AV :ANDREAS S.*

Här kommer ännu en rasterscroll. Man kan själv programmera alla färger som skall användas i den. Du lägger färgerna på raderna 50 - 180. Eftersom färgerna är valfria så lade jag inte in en checksumma på dem.

På rad 320 finns det två värden som också går att ändra på. Det första är fjorton och det andra är sex. Fjorton är bakgrundsfärgen efter det att man tryckt på space för att stoppa den. Sexan är pappersfärgen. Rasterscrollen startas med 'SYS 13056'

```
10 A=13056
20 FORI=13312TO13423:READA:POKEI,A:NEXT
30 FORI=13056TO13164:READA:CH=CH+A:POKEI,A:NEXT
40 IFCH<>16730THENPRINT"□DET AR FEL I RADERNA 200 - 330"
50 DATA 6,6,6,14,14,14,3,3
60 DATA 3,14,14,14,14,6,6,6
70 DATA 5,5,5,3,3,3,13,13
80 DATA 13,3,3,3,5,5,5,2
90 DATA 2,2,4,4,4,10,10,10
100 DATA 4,4,4,2,2,2,11,11
110 DATA 11,12,12,12,15,15,15,12
120 DATA 12,12,11,11,11,9,9,9
130 DATA 8,8,8,7,7,7,5,5
140 DATA 5,3,3,3,13,13,13,3
150 DATA 3,3,5,5,5,2,2,2
160 DATA 4,4,4,10,10,10,4,4
170 DATA 4,2,2,2,6,0,0,0
180 DATA 0,0,0,0,0,0,0,2
190 REM
200 DATA 173,27,52,141,39,208,238,1
210 DATA 51,173,1,51,201,94,240,48
220 DATA 169,1,141,25,208,120,76,0
230 DATA 51,234,234,234,234,234,234,234
240 DATA 234,234,234,234,234,234,234,234
250 DATA 234,234,234,234,234,234,234,234
260 DATA 234,234,234,234,234,234,234,234
270 DATA 234,234,234,234,234,234,234,234
280 DATA 169,0,141,1,51,173,1,220
290 DATA 201,239,240,3,76,0,51,88
300 DATA 169,1,141,18,208,169,1,141
310 DATA 25,208,169,127,141,21,208,169
320 DATA 14,141,32,208,169,6,141,33
330 DATA 208,76,237,246,0

READY.
```

```
10 FORI=49152TO49598:READA:CH=CH+A:POKEI,A:NEXT
20 IF CH<>62950THENPRINT"FEL I DATA SATSERNA!":END
30 PRINT"OK."
40 DATA 169,0,133,251,169,32,133,252
50 DATA 169,0,168,145,251,200,208,251
60 DATA 230,252,166,252,224,64,208,240
70 DATA 234,234,169,29,141,24,208,169
80 DATA 59,141,17,208,169,216,141,22
90 DATA 208,173,16,135,141,33,208,234
100 DATA 162,0,189,64,127,157,0,4
110 DATA 189,58,128,157,250,4,189,52
120 DATA 129,157,244,5,189,46,130,157
130 DATA 238,6,189,40,131,157,0,216
140 DATA 189,34,132,157,250,216,189,28
150 DATA 133,157,244,217,189,22,134,157
160 DATA 238,218,232,224,250,208,203,234
170 DATA 169,0,133,251,133,253,169,64
180 DATA 133,252,169,96,133,254,160,0
190 DATA 177,253,145,251,200,208,249,230
200 DATA 252,230,254,166,252,224,96,208
210 DATA 237,32,0,193,234,234,234,234
220 DATA 165,197,201,64,208,250,165,197
230 DATA 201,1,208,250,234,234,234,234
240 DATA 169,0,133,251,169,64,133,252
250 DATA 160,0,152,145,251,200,208,251
260 DATA 230,252,165,252,201,96,208,240
270 DATA 32,0,193,169,147,32,210,255
280 DATA 169,27,141,17,208,169,200,141
290 DATA 22,208,169,21,141,24,208,76
300 DATA 237,246,234,234,96,192,0,48
310 DATA 0,12,0,3,0,82,1,194
320 DATA 0,22,0,34,2,54,0,62
330 DATA 2,238,249,242,0,186,1,90
340 DATA 44,174,8,114,0,246,1,10
350 DATA 26,26,123,2,2,234,234,234
360 DATA 165,162,41,15,10,170,189,156
370 DATA 193,133,139,189,157,193,133,140
380 DATA 169,0,133,251,133,252,165,251
390 DATA 133,253,165,252,133,254,70,254
400 DATA 102,253,70,254,102,253,70,254
410 DATA 102,253,165,254,9,32,133,254
420 DATA 165,251,41,7,170,160,0,165
430 DATA 254,73,96,133,248,165,253,133
440 DATA 247,189,213,192,72,73,255,49
450 DATA 253,133,2,104,49,247,5,2
460 DATA 145,253,165,251,24,101,139,133
470 DATA 251,165,140,101,252,133,252,169
480 DATA 0,105,0,133,255,165,251,201
490 DATA 0,208,10,165,252,201,250,208
500 DATA 4,165,255,240,30,165,251,201
510 DATA 0,165,252,233,250,165,255,233
520 DATA 0,144,147,165,251,56,233,0
530 DATA 133,251,165,252,233,250,133,252
540 DATA 76,22,193,96,192,0,48,0
550 DATA 12,0,3,0,82,1,194,0
560 DATA 22,0,34,2,54,0,62,2
570 DATA 238,249,242,0,186,1,90,44
580 DATA 174,8,114,0,246,1,10,26
590 DATA 26,123,2,2,169,24,141
```

# FUNKTIONSTANGENTER

*AV :ANDREAS S.*

Tack vare den här fantastiska rutinen kan man definera sin Commodore 64:as funktionstangenter. Du kör programmet och skriver sedan SYS 49152. Datorn kommer då att skriva F1? och du skall skriva in vad som händer när du trycker på den tangenten.
Om du vill att det ska bli 'RETURN' efter ordet så sätter du bara ett ' ' tecken efter ordet.

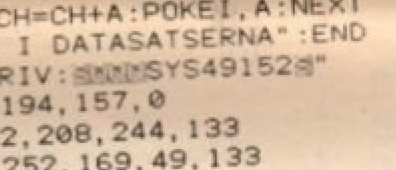
```
10 FORI=49152TO49534:READA:CH=CH+A:POKEI,A:NEXT
20 IFCH<>46109THENPRINT"FEL I DATASATSERNA":END
30 PRINT"FOR ATT STARTA SKRIV:SYS49152"
49152 DATA 169,0,170,157,0,194,157,0
49160 DATA 195,157,0,196,232,208,244,133
49168 DATA 251,169,194,133,252,169,49,133
49176 DATA 253,169,133,133,254,169,13,32
49184 DATA 210,255,169,70,32,210,255,165
49192 DATA 253,32,210,255,169,61,32,210
49200 DATA 255,169,63,32,210,255,32,207
49208 DATA 255,72,160,0,165,254,145,251
49216 DATA 104,32,133,192,201,13,240,17
49224 DATA 201,95,208,2,169,13,145,251
49232 DATA 32,133,192,32,207,255,76,68
49240 DATA 192,230,253,165,253,41,1,208
49248 DATA 10,24,165,254,105,4,133,254
49256 DATA 76,114,192,56,165,254,233,3
49264 DATA 133,254,165,253,201,57,48,165
49272 DATA 120,169,144,141,20,3,169,192
49280 DATA 141,21,3,88,96,166,251,224
49288 DATA 255,208,2,230,252,230,251,96
49296 DATA 165,197,197,254,240,58,201,3
49304 DATA 48,54,201,7,16,50,133,254
49312 DATA 201,3,208,3,24,105,4,24
49320 DATA 105,129,174,141,2,240,3,24
49328 DATA 105,4,133,253,160,0,169,194
49336 DATA 133,252,132,251,177,251,197,253
49344 DATA 240,19,200,208,247,230,252,165
49352 DATA 252,201,197,208,239,76,49,234
49360 DATA 133,254,76,49,234,200,208,8
49368 DATA 230,252,165,252,201,197,240,242
49376 DATA 177,251,201,13,208,10,230,198
49384 DATA 166,198,157,119,2,76,213,192
49392 DATA 201,0,240,222,201,133,48,7
49400 DATA 201,141,16,3,76,49,234,32
49408 DATA 210,255,76,213,192,0,0,0
49416 DATA 32,83,75,82,73,86,32,84
49424 DATA 73,76,76,46,32,65,78,68
49432 DATA 82,69,65,83,46,83,46,32
49440 DATA 32,72,85,77,76,69,86,91
49448 DATA 71,69,78,32,49,69,32,32
49456 DATA 52,52,56,32,48,48,32,70
49464 DATA 76,79,68,65,46,32,71,91
49472 DATA 82,78,65,32,70,92,82,32
49480 DATA 83,80,69,76,32,66,89,84
49488 DATA 69,32,69,76,76,69,82,32
49496 DATA 66,89,84,69,32,65,86,32
49504 DATA 77,65,83,75,73,78,75,79
49512 DATA 68,83,32,82,85,84,73,78
49520 DATA 69,82,46,32,83,79,32,76
49528 DATA 79,78,71,33,33.0.255
```

# Ljudrutin

Här kommer en ljudrutin som går att modifiera efter behag. Den är inte interrupt-styrd vilket gör att man kan använda den tillsammans med vilket annan interrupt-styrt program som helst.
Du kan använda ljudet så att det tex liknar en helikopter. (Se exempel.)

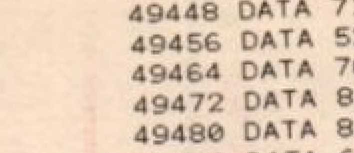
POKE 53272,0-255 , SVÄNGNINGAR. (0 = SAKTA , 255 = FORT)
POKE 53272,0-255 , TON HÖJD. (0 = LÅGT , 255 = HÖGT)
POKE 54287,0-255 , EFFEKT NR. 1
POKE 54286,0-255 , EFFEKT NR. 2

SYS 49152 , STARTA LJUDET



**HELIKOPTER EXEMPEL:**
SYS 49152:POKE 54272,255:POKE 54273,12:POKE 54287,2:POKE 54286,0.

Kom ihåg att du måste starta ljudet "innan" du ändrar på det.



*Andreas S.*

```
10 CH=0
20 FORI=49152TO49227:READA:CH=CH+A:POKEI,A:NEXT
30 IFCH<>8973THENPRINT"FEL I DATA SATSERNA!":END
40 DATA 169,10,141,22,212,169,255,141
50 DATA 23,212,141,6,212,141,13,212
60 DATA 141,20,212,169,31,141,24,212
70 DATA 141,5,212,141,12,212,141,19
80 DATA 212,169,4,141,1,212,141,8
90 DATA 212,141,15,212,169,8,141,14
100 DATA 212,141,17,212,169,0,141,0
110 DATA 212,169,16,141,7,212,169,65
120 DATA 141,18,212,169,21,141,4,212
130 DATA 141,11,212,96
READY.
```

# KARNEVAL I VENEDIG

## ETT MUSIKPROGRAM FÖR PC

Av Bernt Figaro

Hej! Jag ser i bladet att PC-program efterlyses- Översänder därför en listning av ett "enkelt" musikprogram som, i början, är skrivet för ABC 80, konverterat till Oric 48K och slutligen konverterat till PC i GW-Basic.

Med hänsyn till de olika klockfrekvenserna som kan förekomma bör raderna 1300 och 2170 justeras i variablerna TEMPO och TEMPO () om melodin går för långsamt.

Jag har försökt kompensera detta men det räcker kanske inte då min referens gäller klockfrekvensen 10 MHZ/Copam AT Turbo.

Programmet i såväl kompilerad som okompilerad form (textfil) kan erhållas mot en avgift av 50:-

Bernt Figaro
Örnsköldsgatan 111
703 50 Örebro

```
1000 :
1010 ' ________________________________
1020 ' -      Carneval of Venice       -
1030 ' -      __________________       -
1040 ' -                               -
1050 ' -      (C) 1981 Bernt Figaro    -
1060 ' -      Örnsköldsgatan 111       -
1070 ' -      70350 ÖREBRO / SWEDEN    -
1080 ' -      019/112912               -
1090 ' ________________________________
1100 :
1110 '   Written for COPAM AT PC-501 TURBO /GW-BASIC
1120 '   ___________________________________________
1130 ' Programmet finns tillgängligt på diskett i direkt körbar form
1140 ' /CARNE.EXE" samt som textfil för egna ändringar/CARNE.BAS
1150 ' Pris 50 S. kr .Postgiro 56 67 07-6
1160 :
1170 SCREEN 1:WIDTH 80:COLOR 12,4
1180 KEY OFF
1190 DIM A$(99),B$(99),L$(10),P$(10),BILD$(3,7),TUNE%(96),TEMPO(10)
1200 GOSUB 2530
1210 LOCATE 6,10:PRINT "OPTIONS tempo"
1220 LOCATE 7,10:PRINT STRING$(13,205)
1230 LOCATE 8,10:PRINT "1  slow"
1240 LOCATE 9,10:PRINT "2  median"
1250 LOCATE 10,10:PRINT "3  fast"
1260 COL=10:GOSUB 2350
1270 I%=INSTR(1,"123",S$)
1280 IF I%=0 THEN 1260
1290 PRINT S$
1300 TEMPO=60+30*I%
1310 LOCATE 6,35:PRINT "OPTIONS tune "
1320 LOCATE 7,35:PRINT STRING$(13,205)
1330 :
1340      FOR I%=8 TO 13
1350           LOCATE I%,35
1360           PRINT "Octave";I%-7
1370      NEXT I%
1380 :
1390 GOSUB 2350
1400 I%=INSTR(1,"123456",S$)
1410 IF I%=0 THEN 1390
1420 PLUS=-48+12*(I%-1)
1430 LOCATE 6,60:PRINT "OPTIONS mode "
1440 LOCATE 7,60:PRINT STRING$(13,205)
1450 :
1460 LOCATE 8,60:PRINT "1 Play"
1470 LOCATE 9,60:PRINT "2 Sound"
1480 GOSUB 2350
1490 I%=INSTR(1,"12",S$)
1500 IF I%=0 THEN 1490
1510 MODE%=VAL(S$)
1520 CLS
1530 GOSUB 2530
1540 LOCATE 15,10
1550 PRINT "Evaluation DATA ......Wait,please.........
1560 :
1570 RESTORE 1590
1580 FOR I%=1 TO 8:READ L$(I%):NEXT
1590 DATA L1,L4,L8,L16.L24,L32,L64,"."
1600 :
1610 RESTORE 1650
1620 :
1630 FOR I%=1 TO 6:READ P$(I%):NEXT
1640 'FOR MICROSOFT BASIC USER:DATA R1,R3,R4,R8,R16,R32
1650 DATA P1,P3,P4,P8,P16,P32
1660 :
1670 RESTORE 1700
1680 :
1690 FOR I%=1 TO 8:READ TEMPO(I%):NEXT I%
1700 DATA 64,32,24,16,8,4,1.28
1710 RESTORE 3040
1720 :
1730      FOR I%=1 TO 96
1740           READ TUNE%(I%)
1750      NEXT I%
1760 :
1770 RESTORE 3250
1780 :
1790    FOR I%=0 TO 99
1800           READ A$
1810       FOR J%=1 TO LEN(A$)
1820               A%=ASC(MID$(A$,J%,1))
1830               IF A%>48  THEN GOSUB 2590            ' TUNE
1840               IF A%>42  AND A%<49 THEN GOSUB 2640  ' PAUS
1850               IF A%<=42 THEN GOSUB 2700            ' LENGHT
1860       NEXT J%
1870    NEXT I%
1880 :
1890 RESTORE 3570
1900 :
1910        FOR I%=1 TO 3
1920         FOR J%=0 TO 7
1930              BILD$(I%,J%)=SPACE$(64)
1940         NEXT J%
1950        NEXT I%
1960 :
1970 INS=1
1980 GOSUB 2380:CLS
1990 :
2000      FOR I%=1 TO 3
2010       FOR J%=1 TO 7
2020             PRINT TAB(10);BILD$(I%,J%)
2030      NEXT J%
2040            IF I%<3 THEN PRINT
2050    NEXT I%
2060 :
2070 PLAY  "T"+MID$(STR$(TEMPO),2)
2080 :
2090 RESTORE 2790
2100 :
2110    FOR I%=1 TO 310
2120          READ J%
2130          ON MODE% GOTO 2210,2140
2140          FOR S%=1 TO LEN(B$(J%)) STEP 2
2150                 X%=ASC(MID$(B$(J%),S%,1))
2160                 Y%=ASC(MID$(B$(J%),S%+1,1))
2170                 SOUND TUNE%(Y%),TEMPO(X%)/6
2180                 SOUND 0,1/12
2190          NEXT S%
2200                 GOTO 2220
2210          PLAY "mn"+A$(J%)
2220    NEXT I%
2230 :
2240 :
2250 IF PLAY(0) THEN 2250
2260 LOCATE 12,10:PRINT "HiT 'R' for Replay"
2270 A$=INPUT$(1)
2280 IF INSTR(1,"rR",A$) THEN RUN
2290 CLS:SCREEN 0:KEY ON:END
2300 :
2310 REM  _______________
2320 REM  - SUBROUTINES -
2330 REM  _______________
2340 :
2350 LOCATE 15,COL:PRINT "Your choice ?";
2360 S$=INPUT$(1):COL=COL+25:RETURN
2370 :
2380     FOR FELDT= 1 TO 3
2390      FOR BILD =1 TO 7
2400             INS=1
2410       FOR VISIBLE=0 TO 7
2420             READ A%
2430             C%=128
2440        FOR B%=7 TO 0 STEP-1
2450             IF A% AND C% THEN MID$(BILD$(FELDT,BILD),INS,1)=CHR$(14)
2460             C%=C%/2:INS=INS+1
2470        NEXT B%
2480       NEXT VISIBLE
2490      NEXT BILD
2500     NEXT FELDT
2510 RETURN
2520 :
2530 LOCATE 1,35
2540 PRINT "PC-MUSIC"
2550 LOCATE 2,35
2560 PRINT STRING$(8,205)
2570 RETURN
2580 :
2590 B%=A%+PLUS
2600 ON MODE% GOTO 2610,2620
2610 A$(I%)=A$(I%)+"N"+MID$(STR$(B%),2):RETURN
2620 B$(I%)=B$(I%)+CHR$(L%)+CHR$(B%):RETURN
2630 :
2640 B%=A%-42
2650 ON MODE% GOTO 2660,2670
2660 B%=A%-42:A$(I%)=A$(I%)+P$(B%):RETURN
2670 B$(I%)=B$(I%)+CHR$(L%)+CHR$(0):RETURN
2680 RETURN
2690 :
2700 B%=A%-34
2710 ON MODE% GOTO 2720,2730
2720 B%=A%-34:A$(I%)=A$(I%)+L$(B%):RETURN
2730 L%=B%:RETURN
2740 :
2750 REM  ________________________
2760 REM  — Music direction DATA -
2770 REM  ________________________
2780 :
2790 DATA  0, 1, 2, 3, 4, 5, 2, 3, 6, 7, 2, 8, 6, 7, 2, 9
2800 DATA 10,11,12,13,12,14,10,15,12,16,17,10,11,12,13,12
2810 DATA 14,10,15,12,16,17,18,19,20,10,21,22,23,19,20,10
2820 DATA 21,22,24,10,25,26,27,28,10,25,26,27,28,23,29,30
2830 DATA 31,32,30,29,30,31, 9,99,33,99,34,35,36,99,33,99
2840 DATA 34,35,36,99,37,38,99,39,40,41,42,43,44,99,37,38
2850 DATA 99,39,40,41,42,43,44,45,10,46,47,48,12,49,10,46
2860 DATA 47,48,12,49,23,50,51,52,53,50,51,54,55,56,57,58
2870 DATA 59,60,56,57,58,59,61,62,63,64,65,61,62,63,64,65
2880 DATA 24,10,66,67,68,10,66,67,68,69,10,70,69,10,70,71
2890 DATA 72,73,74,71,72,73,74,75,76,99,77,78,75,76,99,77
2900 DATA 78,24,79,40,80,42,81,40,82,42,80,40,81,42,83,40
2910 DATA 82,42,81,40,84,42,85,40,80,42,82,40,80,42,86,87
2920 DATA 42,39,42,85,42,80,42,81,42,82,42,80,40,81,42,83
2930 DATA 40,82,42,81,40,84,42,85,40,80,42,88,40,80,42,89
2940 DATA 90,42,91,42,92,42,92,42,41,42,88,42,39,42,91,42
2950 DATA 41,42,39,42,41,42,92,42,91,40,93,42,41,40,80,42
2960 DATA 94,90,42,91,42,92,42,92,42,41,42,[illegible],42,91
2970 DATA 42,41,42,39,42,41,42,92,42,91,40,93,42,41,40,93
2980 DATA 42,95,95,96,97,98
2990 :
3000 REM  ___________________________________
3010 REM  — Compiled SOUND DATA, 8 octaves  -
3020 REM  ___________________________________
3030 :
3040 DATA   39,  41,  44,  46,  49  ,52
3050 DATA   55,  58,  62,  65,  69,  73
3060 DATA   78,  82,  87,  92,  98, 104
3070 DATA  110, 117, 123, 131, 139, 147
3080 DATA  156, 165, 175, 185, 196, 208
3090 DATA  220, 233, 247, 262, 277, 294
3100 DATA  311, 330, 349, 370, 392, 415
3110 DATA  440, 466, 494, 523, 554, 587
3120 DATA  622, 659, 698, 740, 784, 831
3130 DATA  880, 932, 988,1046,1109,1175
3140 DATA 1244,1318,1397,1480,1568,1661
3150 DATA 1760,1865,1975,2093,2217,2349
3160 DATA 2489,2637,2794,2960,3136,3322
3170 DATA 3520,3729,3951,4186,4435,4699
3180 DATA    0,   0,   0,   0,   0,   0
3190 DATA    0,   0,   0,   0,   0,   0
3200 :
3210 REM  _________________________________________
3220 REM  — Encoded music datastrings, #100  -
3230 REM  _________________________________________
3240 :
3250 DATA "%B$D.%B)B$@%?",")?%@=..=?","$@%A)A$D%B",")B$?.-%B"
3260 DATA "$@%B)BD%B@?",")?B%@=..%=?","%B@??=;","%;;..%=?"
3270 DATA "$;.-%B","$;..","/%BAB","%D","%BAB","%?B;?6;?D","%?@<%="
3280 DATA "%C","%DBDBABGB","%@?DB>?%?",".%B","%BGG??BB;;?=;"
3290 DATA "%;;==@@%D","%CBBFIBF@D=@;","%=;;;?B$G","%B","."
3300 DATA "'DFD%B6%B'@B@%?3%?","'BDD%@4'@?@$='GIG","%FDBD'FGF%DB@?'@B@"
3310 DATA "%?>?B%6B%?.","(GGFFEEDDCCBBAA@@??>>==;;%;","(BCBCBCBCBBBCBCBC%AB"
3320 DATA "(IIHHGGFFEEDDCCBBAA@@??==","%;","%G0(656365;?%B"
3330 DATA "%@0(65646;=%B0(@?A@@?A","%=0(FEFGFEF%B/(@?AB@?="
3340 DATA "%)$(?=?=?=?B@%?","%G?B;?6(6;?BGFDB@?=;","%;(;6;=;=BF%I"
3350 DATA "(;","(BABDBAB","(=","(BAB","(@BDFIGFDB@?=","%;(=;;;6;?B%B"
3360 DATA "..","'DDD%DBAB'@@%@?>?","'BBB%B@?@%=/%?=?","'@@@%@A@A'DDD%D"
3370 DATA "'???%?BAB%?.","%BBBAAA@@@?GFDB@?=;","%;6B;;=?@B%CB%BBB"
3380 DATA "%FFFDDDBBB@@@???===","%;%;;;===???@@@AAA","%===???@@@BBBDDDFFF"
3390 DATA "%GGGBBB???%;.%BBB","%DB@?=;BBB@?=;;;???","%B@?=;;@@@=6B;;=???"
3400 DATA "%@=<=?@AAAD;;=?ABBB","%?;=?@ABBB%?.","%BBBB","%6"
3410 DATA "%?;=?@ABDFGFDBA@?=;","%;;=?@BDFG%I%6566;;","%=B;;=?@BDF;;=?@BDF"
3420 DATA "%GFDDB@@?=%;.","%D$%BABGFDB@?","%BA$@./%<=?","%@$%?@ABCFDB@%@$?."
3430 DATA "/%B@$%?@ABCDFI@%D$F.","%C$%BAABDCBA@;%=$;.."
3440 DATA "%B(DBBBDBBB%D(B@???@???%@$(?"
3450 DATA "(B@@@B@@@%B$(@%=(<===)???","%@(=???@AAADBBBIGFDBA?="
3460 DATA "(?;?BGFDB@@?=%?.","%B(GFDBFDB@DB@?B@?=@?=;=;;B"
3470 DATA "%6(B;;=?@BDFG%I","(IGFDGFDBFDB@DB@?B@?=B@?=","%;(6B;;=?@BDF%G"
3480 DATA "%6(B","(6","(4","(3","(1","(5","(8","%3.","%6(;"
3490 DATA "(;","%;.","%B(B","(@","(?","(F","(;6666????BBB%G."
3500 DATA "(GBBBBBBBFBBBGBBBBBBBFBBB","%G(GG%GGGGG?BG?B","$;/%?$?/%;"
3510 DATA "$;$","O(BADBAB"
3520 :
3530 REM  ____________________________________
3540 REM  — Binary many DATA , # 3*7*8 styck
3550 REM  ____________________________________
3560 :
3570 DATA 124,124,252,130,254,130,124,128
3580 DATA 130,130,130,194,130,130,130,128
3590 DATA 128,130,130,162,128,130,130,128
3600 DATA 128,254,252,146,248,130,130,128
3610 DATA 128,130,130,138,128,130,254,128
3620 DATA 130,130,130,138,128, 68,130,128
3630 DATA 124,130,130,134,130, 40,130,130
3640 DATA   0,  0,  0,124,254, 16,130,254
3650 DATA   0,  0,  0,124,254,  0,  0,  0
3660 DATA   0,  0,  0,130,130,  0,  0,  0
3670 DATA   0,  0,  0,130,128,  0,  0,  0
3680 DATA   0,  0,  0,130,248,  0,  0,  0
3690 DATA   0,  0,  0,130,128,  0,  0,  0
3700 DATA   0,  0,  0,130,128,  0,  0,  0
3710 DATA 130,254,130,159, 63,128,  0,  0
3720 DATA 130,130,194,160,160,128,  0,  0
3730 DATA 130,128,162,160, 32,  0,  0,  0
3740 DATA 130,248,146,160, 62,  0,  0,  0
3750 DATA  68,128,138,160, 32,  0,  0,  0
3760 DATA  40,130,134,160,160,128,  0,  0
3770 DATA  16,254,130,159, 63,128,  0,  0
```

# KORSORD

Här är ett program för alla korsordslösare/ konstruktörer, med en Spectrum 48K.

Hur det fungerar framgår bäst av instruktionen i programmet. Man får upp ett rutmönster och sedan bollar men med orden efter behag.

Knappa in programmet efter listningen, några kommentarer:

Några bokstäver är utskrivna med en något svagare stil. Dessa bokstäver ( L,M,N,P och O) skall skrivas in grafisk mode och ger bl.a. svenska tecken.

En engelsk version av programmet har tidigare varit infört i *Your Computer*, men här kommer min svenska version.

Den som inte vill mata in programmet kan få en bandkopia genom att sätta in 80:- på postgiro 42804-5, Lars Lennäng. För postförskott tillkommer 20:-.

*Lycka till!*

```
10 CLS
20 GO SUB 9000
30 PRINT AT 7,8;"SPECTRUM KORSORD"
40 PRINT AT 10,15;"av"
50 PRINT AT 13,10;"LARS LENNNNG"
60 PRINT AT 21,0;"BehPver Du instruktioner? (j/n) "
70 IF INKEY$="n" OR INKEY$="N" THEN  GO TO 300
80 IF INKEY$="j" OR INKEY$="J" THEN  GO TO 100
90 GO TO 70
100 CLS
110 PRINT AT 6,8;"SPECTRUM KORSORD"
120 PRINT AT 11,0;"Med detta program kan Du gPra   Ditt eget korsord. Du kan oc
ksL ha nytta av programmet fPr att  rita upp ett korsord som Du    skall lPsa."
130 PRINT : PRINT "FPrst anger Du den storlek Du   vill ha pL korsordet. Storle
ken fLr vara hPgst 26 rutor brett   och 18 rutor hPgt."
140 PRINT :  PRINT "NMr mPnstret Mr fMrdigt skriver Du in Dina ord enligt nedan
"
150 PRINT : PRINT "  1. Radnummer            2. Kolumn nummer.
     3. Riktning               L fPr lodrMtt             V fP
r vLgrMtt          4. Det ord Du vill skriva in."
160 PRINT : PRINT "Allt skrivs i en fPljd, t.ex.   AALSINCLAIR. OBS! GlPm inte
de  tre fPrsta tecknen (styrkoden)!"
170 PRINT : PRINT "Du gPr svarta rutor med grafisktB och vita rutor (radering)
med grafiskt A."
180 PRINT : PRINT "FPr att stoppa programmet och   komma till basic skriver Du
""s"" och trycker ENTER"
190 PRINT : PRINT "FLr Du ett felmeddelande kan Du Lterstarta med GO TO 600. DL
tarDu inte bort den bild Du har."
200 PRINT : PRINT "FPrsvinner bilden mLste Du dMr- emot bPrja om frLn bPrjan me
d  GO TO 300."
210 PRINT : PRINT "Du kan Mven anvMnda bokstMverna K, N och O, som Du hittar en
ligtnedan:                   K finns under grafiskt K        L finns un
der-grafiskt L       N finns under grafiskt N      M finns under grafiskt M
      O finns under grafiskt O        P finns under grafiskt P"
220 PRINT : PRINT ;"Vill se instruktionen en gLng   till? DL trycker Du ""j"".
FPr attgL vidare trycker Du ""g""."
230 IF INKEY$="j" OR INKEY$="J" THEN  GO TO 100
240 IF INKEY$="g" OR INKEY$="G" THEN  GO TO 300
250 GO TO 230
300 CLS
310 PRINT AT 21,0;"Hur brett skall korsordet vara? "
320 INPUT B
330 PRINT AT 21,0;" Hur hPgt?                          "
340 INPUT H
350 IF B>26 OR H>18 THEN  PRINT AT 17,0;"Korsordet fPr stort! FLr inte  vara m
er Mn 26 x 18 rutor.       FPrsPk igen.": GO TO 310
400 CLS : FOR I=65 TO 64+B
410 PRINT AT 0,I-63;CHR$ I
420 NEXT I
430 FOR I=2 TO B+1
440 PRINT AT 1,1;CHR$ 149;AT 1,1;CHR$ 153;AT 1,B+2;CHR$ 151;AT H+2,1;CHR$ 146;A
T H+2,1;CHR$ 148;AT H+2,B+2;CHR$ 147
450 NEXT I
460 FOR I=65 TO 64+H
470 PRINT AT I-63,0;CHR$ I;CHR$ 150;TAB B+2;CHR$ 152
480 NEXT I
490 FOR I=2 TO B+1
500 FOR J=2 TO H+1
510 PRINT AT J,I;CHR$ 144
520 NEXT J
530 NEXT I
600 PRINT AT 21,0;"Fyll i Ditt fPrsta ord med kod:"
610 INPUT B$
620 PRINT AT 21,0;"                              "
630 IF B$="S" OR B$="s" THEN  STOP
640 IF CODE B$(1)>95 THEN  LET B$(1)=CHR$ (CODE B$(1)-32)
650 IF CODE B$(2)>95 THEN  LET B$(2)=CHR$ (CODE B$(2)-32)
660 IF B$(3)="L" OR B$(3)="l" THEN  GO TO 700
670 IF B$(3)<>"V" AND B$(3)<>"v" THEN  GO TO 750
680 PRINT AT CODE B$-63,CODE B$(2)-63;B$(4 TO LEN B$)
690 GO TO 730
700 FOR I=1 TO LEN B$-3
710 PRINT AT CODE B$-64+I,CODE B$(2)-63;B$(I+3)
720 NEXT I
730 PRINT AT 21,0;"NMsta ord"
740 GO TO 610
750 PRINT AT 21,0;"Fel inmatning.fPrsPk igen"
760 GO TO 610
9000 FOR a=0 TO 127
9010 LET p=65368+a
9020 READ n: POKE p,n
9030 NEXT a
9040 DATA 255,129,129,129,129,129,129,255,0,126,126,126,126,126,126,0,6,7,7,0,0,
0,0,0,96,224,224,0,0,0,0,0,0,255,255,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,7,7,6,6,6,6,6,6,6,6,6,0
,0,0,0,0,224,224,96
9050 DATA 96,96,96,96,96,96,96,96,0,0,0,0,0,255,255,0,24,60,66,66,126,66,66,0,0,
16,56,4,60,68,60,0,0,40,56,4,60,68,60,0,36,60,66,66,126,66,66,0,36,60,66,66,66,6
6,60,0,0,40,56,68,68,68,56,0
9060 RETURN
```

# Disciple-tävling

Har du kanske ett Disciple-interface till din Spectrum? Då har du även chansen att vinna ett program till din dator.

Chara AB utannonserar nu nämligen en programmeringstävling för alla Disciple-ägare. Reglerna är de enklaste tänkbara: Det gäller att skriva ett program som en application för Disciple-bruk. Ditt program skall skickas till redaktionen i form av ett band eller på disk (3 1/2" eller 5 1/4") och det skall kunna laddas in samt listas på printer. (Inga listningsskydd alltså). Ligger hela eller delar av programmet i maskinkod skall även maskinkodens start- och stoppadresser anges.

## Fem priser

Priser kommer att delas ut till de fem bästa programmen. Det blir dels ett spelprogram för Spectrum dels en prenumeration på Hemdator Hacking (8nr).

Den enväldiga juryn utgöres av Hans P Eckert från Chara AB samt Ulf Selstam från Hemdator Hacking.

Programmen skall skickas till:

**Hemdator Hacking, Box 152, 448 01 Floda**

och senast den **11 April** vill vi ha ditt bidrag. Du måste även skriva ditt namn och din adress dels på kassetten/disketten, dels på din programbeskrivning som skall medfölja programmet. På så vis kan vi returnera ditt program då tävlingen har avgjorts.

# Tips för Spectrum

Hej! Här kommer lite tips och Pokes till Spectrum 48/128.

## Variabler

Detta program lurar datorn att spara enbart variablerna

```
  5 REM SPARA VARIABLER
 10 POKE 23636,PEEK 23627: POKE
23637,PEEK 23628: SAVE "NAMN":
PAUSE 20: POKE 23636,203: POKE 2
3637,92: STOP
```

## Tecken

Detta program hjälper dig att få större tecken. OBS! Endast 48 eller 128 i 48-mode.

```
 10 REM STORA BOKSTAVER TILL SP
ECTRUM -48- ELLER -48-MODE
 20 INPUT A$
 25 IF LEN A$>31 THEN  PRINT "F
OR MANGA BOKSTAVER": GO TO 20
 30 FOR F=72 TO 79: POKE 23681,
F: LPRINT A$
 40 NEXT F
```

## Fuskpoke till "Into The Eagles Nest"

```
10 REM INTO THE EAGLES NEST
11 REM HACKED 1987 BY JIMMY
15 LOAD ""CODE : POKE 58714,24
20 FOR F=58833 TO 58845: READ
A: POKE F,A: NEXT F
 30 FOR F=58403 TO 1e9: READ A:
IF A<256 THEN  POKE F,A: NEXT F
 40 RANDOMIZE USR 58368
 50 DATA 245,62,228,221,188,40,
3,221,117,0,241,24,144
 60 DATA 50,31,143
 70 DATA 50,59,158
 80 DATA 50,180,160
 90 DATA 50,10,156
100 DATA 195,0,128,999
```

## Fuskpoke till "Saboteur II)

```
19 REM SABOTEUR II HACK
20 REM OANDLIG TID
 OANDLIG ENERGI
25 CLEAR 25099
30 LOAD ""SCREEN$
40 LOAD ""CODE
45 POKE 37122,0
50 POKE 61340,201
55 RANDOMIZE USR 25100
```

*Hälsningar: Jimmy Jönsson*

# TJÄNA HUNDRALAPPAR PÅ ATT PRENUMERERA!

**Vi fortsätter med Hemdator Hackings Rabattsida. Det skall löna sig att vara prenumerant på en bra tidning! I det här numret erbjuder vi dig rabatter på mjukvara för Commodore 64, Spectrum och Atari *ST* samt på cartridges till Coleco-spel. I nästa Prenumerant-Special kommer fler erbjudande - missa inte detta tillfälle att få maximal valuta för pengarna!**

**Observera att kupongerna endast gäller en gång per st och att erbjudandet endast gäller för prenumeranter på Hemdator Hacking. Du kan inte heller skicka in en kopia av talongen - endast originalet duger!**

### *RABATTERBJUDANDE Commodore 64*

☐ **EPYX SCANDINAVIA (ordinarie pris: 149:-)**
**NU: 119:--**

Ja, jag vill köpa ovanstående program till prenumerantpris:
Skicka det snarast till mig:
Namn ______________________
Adress ______________________
Pnr/Ort ______ ______________

Denna kupong skickas till: SELDA MEDIA, BOX 152, 448 01 FLODA.
Endast denna kupong kan användas - kopior godtages ej.

**TJÄNA 30:-/ST!**

### *RABATTERBJUDANDE Spectrum*

☐ **GUNSHIP (ordinarie pris: 199:-).............159:-**

Ja, jag vill köpa ovanstående program till prenumerantpris:
Skicka det snarast till mig:
Namn ______________________
Adress ______________________
Pnr/Ort ______ ______________

Denna kupong skickas till: SELDA MEDIA, BOX 152, 448 01 FLODA.
Endast denna kupong kan användas - kopior godtages ej.

**TJÄNA 40:-/ST!**

### *RABATTERBJUDANDE ATARI ST*

☐ **ARKANOID (ordinarie pris: 199:-).............159:-**

Ja, jag vill köpa ovanstående program till prenumerantpris:
Skicka det snarast till mig:
Namn ______________________
Adress ______________________
Pnr/Ort ______ ______________

Denna kupong skickas till: SELDA MEDIA, BOX 152, 448 01 FLODA.
Endast denna kupong kan användas - kopior godtages ej.

**TJÄNA 40:-/ST!**

### *RABATTERBJUDANDE ALLA*

☐ SEGA Spelkonsoll (ordinarie pris: 1395:-).............1100:-

Ja, jag vill köpa ovanstående hårdvara till prenumerantpris:
Skicka det snarast till mig:
Namn ______________________
Adress ______________________
Pnr/Ort ______ ______________

Denna kupong skickas till: SELDA MEDIA, BOX 152, 448 01 FLODA.
Endast denna kupong kan användas - kopior godtages ej.

**TJÄNA 295:-!!**

### *RABATTERBJUDANDE Coleco cart.*

☐ Tarzan (ordinarie pris: 269:-).............219:-
☐ Star Trek (ordinarie pris: 359:-).............309:-
☐ Decathlon (ordinarie pris: 239:-).............189:-
☐ Wargames (ordinarie pris: 229:-).............189:-

Ja, jag vill köpa ovanstående cartridges till prenumerantpris:
Skicka dem snarast till mig:
Namn ______________________
Adress ______________________
Pnr/Ort ______ ______________

Denna kupong skickas till: SELDA MEDIA, BOX 152, 448 01 FLODA.
Endast denna kupong kan användas - kopior godtages ej.

**TJÄNA 50:-/ST!**

# STARFIELD

**Denna rutin för C64 gör en snygg scroll av stjärnor på skärmen. Alla stjärnor består av massor av spritar som syns på skärmen. Rutinen startas med 'SYS 16384'**

*Av: Andreas S.*

```
10 POKE56,50:B=80:AD=16384
20 CH=0:FORT=0TO6:READD:POKEAD+T,D:CH=CH+D:NEXT
30 READHC:IFCH<>HCTHENPRINTTAB(9)"▒▒DATA ERROR▒ IN LINE";B:END
40 AD=AD+7:B=B+10:IFB<1010THEN20
50 PRINT"▒▒SYS16384▒ : STARTAR 'STARFIELD'"
80 DATA162,250,169,32,157,255,3,1028
90 DATA157,249,4,157,243,5,157,972
100 DATA237,6,169,0,157,255,215,1039
110 DATA157,249,216,157,243,217,157,1396
120 DATA237,218,202,208,225,141,33,1264
130 DATA208,141,32,208,141,28,208,966
140 DATA141,29,208,141,23,208,141,891
150 DATA241,79,32,115,66,169,1,703
160 DATA162,8,202,157,39,208,208,984
170 DATA250,169,79,133,252,169,0,1052
180 DATA133,251,133,253,164,253,192,1379
190 DATA8,240,38,162,160,138,145,891
200 DATA251,200,192,8,240,8,196,1095
210 DATA253,240,9,232,76,82,64,956
220 DATA160,0,76,90,64,165,251,806
230 DATA24,105,8,133,251,166,253,940
240 DATA232,134,253,76,74,64,162,995
250 DATA81,189,217,65,157,95,79,883
260 DATA202,208,247,32,215,65,120,1089
270 DATA169,180,141,20,3,169,64,746
280 DATA141,21,3,169,255,141,21,751
290 DATA208,169,49,141,18,208,141,934
300 DATA240,79,173,17,208,41,127,885
310 DATA141,17,208,173,26,208,9,782
320 DATA1,141,26,208,88,96,76,636
330 DATA49,234,76,87,65,169,1,681
340 DATA44,25,208,240,243,173,25,958
350 DATA208,9,1,141,25,208,174,766
360 DATA241,79,224,8,240,231,174,1197
370 DATA240,79,232,232,232,232,138,1385
380 DATA162,0,157,1,208,232,232,992
390 DATA224,16,208,247,174,241,79,1189
400 DATA189,224,79,141,16,208,169,1026
410 DATA79,133,252,169,96,133,251,1113
420 DATA172,241,79,240,11,165,251,1159
430 DATA24,105,8,133,251,136,76,733
440 DATA241,64,160,0,162,0,177,804
450 DATA251,157,0,208,232,232,200,1280
460 DATA192,8,208,244,169,79,133,1033
470 DATA252,169,0,133,251,172,241,1218
480 DATA79,240,11,165,251,24,105,875
490 DATA8,133,251,136,76,25,65,694
500 DATA160,0,177,251,153,248,7,996
510 DATA200,192,8,208,246,238,241,1333
520 DATA79,173,240,79,24,105,25,725
530 DATA141,240,79,141,18,208,173,1000
540 DATA17,208,41,127,141,17,208,759
550 DATA173,26,208,9,1,141,26,584
560 DATA208,104,168,104,170,104,64,922
570 DATA169,0,141,243,79,169,79,880
580 DATA133,252,169,95,133,251,160,1193
590 DATA1,169,8,141,242,79,177,817
600 DATA251,56,237,242,79,144,33,1042
610 DATA240,31,145,251,206,242,79,1194
620 DATA200,192,9,208,236,174,243,1262
630 DATA79,232,224,8,240,70,142,995
640 DATA243,79,165,251,24,105,8,875
650 DATA133,251,76,100,65,174,243,1042
660 DATA79,152,72,169,1,136,240,849
670 DATA4,10,76,155,65,141,244,695
680 DATA79,61,224,79,240,12,173,868
690 DATA244,79,93,224,79,157,224,1100
700 DATA79,76,198,65,173,244,79,914
710 DATA29,224,79,157,224,79,104,896
720 DATA168,169,80,76,117,65,104,779
730 DATA168,169,255,76,117,65,169,1019
740 DATA0,141,241,79,169,49,76,755
750 DATA59,65,162,1,181,37,157,662
760 DATA223,79,202,208,240,96,12,1060
770 DATA4,15,14,18,4,57,8,120
780 DATA84,16,105,64,127,1,145,542
790 DATA0,147,16,151,2,153,4,473
800 DATA185,128,191,2,198,1,201,906
810 DATA2,221,64,247,16,255,8,813
820 DATA5,1,57,64,63,16,101,307
830 DATA16,140,1,164,64,183,32,600
840 DATA191,1,204,64,239,2,242,943
850 DATA1,225,2,49,57,56,55,445
860 DATA32,91,67,93,32,74,85,474
870 DATA76,73,69,78,32,70,82,480
880 DATA65,78,67,79,73,83,32,477
890 DATA84,69,76,58,32,53,49,421
900 DATA52,45,49,52,54,54,169,475
910 DATA40,133,252,162,0,160,0,747
920 DATA169,36,141,243,79,32,97,797
930 DATA66,169,60,141,243,79,169,927
940 DATA41,133,252,32,97,66,96,717
950 DATA189,226,65,133,251,232,189,1285
960 DATA226,65,145,251,232,236,243,1398
970 DATA79,208,239,96,162,200,169,1153
980 DATA0,157,216,39,157,150,40,759
990 DATA157,94,41,202,208,244,76,1022
1000 DATA68,66,0,0,255,255,0,644
```

# BLINK

Detta lilla program gör en liten lustig blink på skärmen. Efter du har skrivit RUN tar det en stund innan det är klart. Skriv sedan SYS 49152 för att starta blinket. Avbryt rutinen genom att trycka på SPACE. (För Commodore 64)

```
10 B=0
20 FORI=49152TO49280:READA:B=B
   +A:POKEI,A:NEXT
30 IFB<>18157THENPRINT"(CLR)
   (RVS) FEL I NÅGON UTAV DATA
   SATERNA ":END
40 PRINT"(CLR)(RVS) SYS 49152 :
STARTAR"
50 DATA 169,0,141,32,208,162,0,169
60 DATA 240,141,0,217,141,0,217,141
70 DATA 0,217,141,0,217,141,0,217
80 DATA 232,208,238,120,173,18,208,201
90 DATA 51,208,248,165,162,141,33,208
100 DATA 120,173,18,208,205,18,208,240
110 DATA 251,238,33,208,42,42,238,32
120 DATA 208,42,42,238,33,208,42,42
130 DATA 206,33,208,42,42,206,32,208,
140 DATA 42,42,206,33,208,173,1,220
150 DATA 201,255,240,2,88,96,200,208
160 DATA 208,232,208,205,238,33,208,238
170 DATA 33,238,76,41,192,248,240,235
180 DATA 138,72,73,255,168,169,248,141
190 DATA 0,28,202,208,248,169,240,141
200 DATA 0,28,136,208,248,104,138,76
210 DATA 0
```